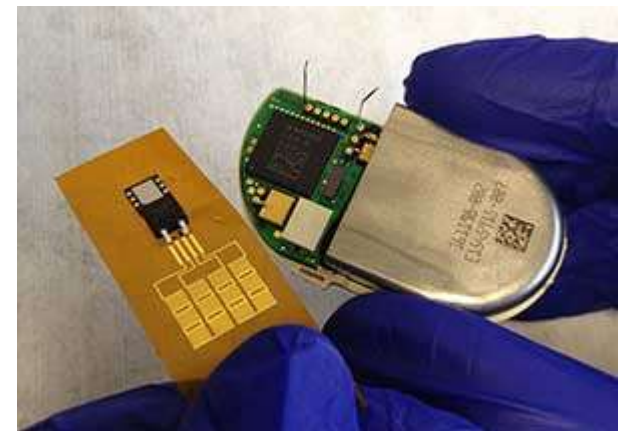


ПАЦИЕНТ С ИМПЛАНТИРОВАННЫМ ЭЛЕКТРОКАРДИОДЕВАЙСОМ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

© Н.И. Яблучанский

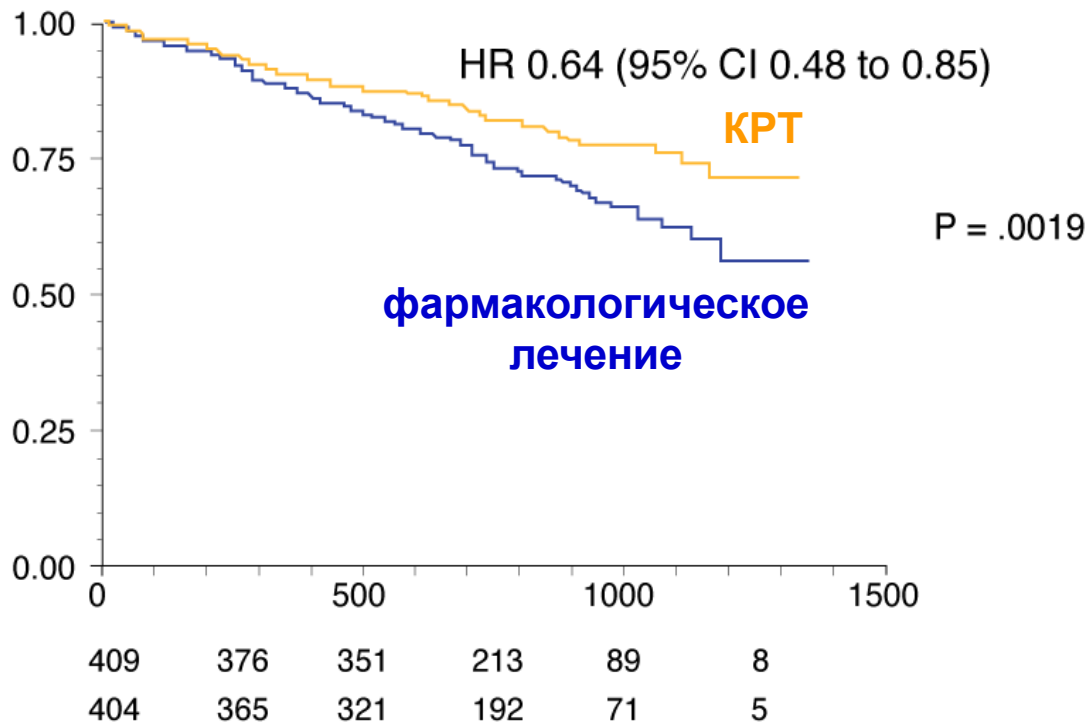
Эра имплантированных девайсов

- Мир вступил в эру киборгов
- Все больше жителей Планеты с имплантированными девайсами
- Лидерские позиции принадлежат электрокардиодевайсам (регистраторы событий, устройства протезирования и коррекции нарушенных электрофизиологических функций сердца)
- В реальной практике врач терапевтического профиля обычно встречается с пациентами с имплантированными электрокардиостимуляторами, кардиовертерами-дефибрилляторами, устройствами для кардиоресинхронизирующей терапии, разными комбинациями этих устройств



Имплантированным девайсам альтернативы нет: только один пример

CARE-HF Trial



- Все больше пациентов с сердечной недостаточностью выживает благодаря имплантированным устройствам кардиоресинхронизирующей терапии, которые не отменяют, но дополняют существующие методы лечения

У медали две стороны

- У всякой медали две стороны, и имплантированные электрокардиостимуляторы, кардиовертеры-дефибрилляторы, устройства для кардиоресинхронизирующей терапии и комбинации этих устройств не есть исключение
- Решается одна задача, по поводу которой имплантируются
- Остается много иных задач, не под силу имплантируемым устройствам
- Порождаются новые проблемы (девайс-индуцированные аритмии, удлинение QT, др., не считая самих проблем имплантации)



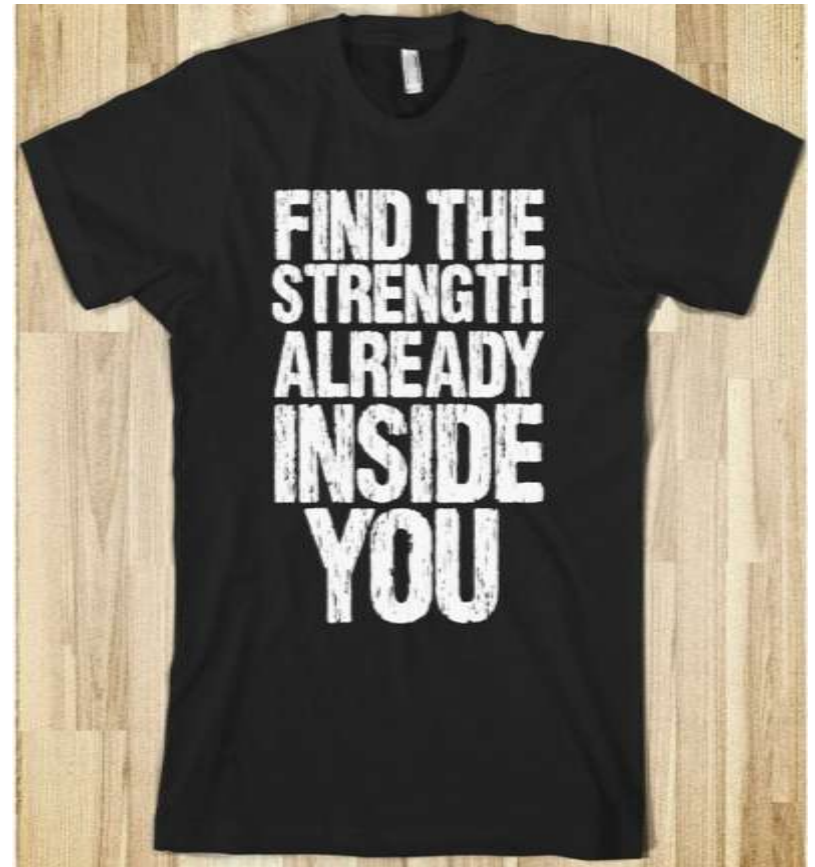
У семи нянек дитя без глазу

- Дефицит времени интервенционного кардиолога (**когорта 1**), имплантировавших электрокардиодевайс, с ограничением интересов в помощи пациентам с имплантированными элетрокардиодивайсами
- проблемами самого девайса
- Неподготовленность врачей терапевтического профиля - кардиологов, терапевтов, врачей общей практики, семейных врачей, врачей функциональной диагностики и иже с ними (**когорта 2**) - к оказанию помощи пациентам с имплантированными элетрокардиодевайсами
- Отсутствие преемственности, взаимодействия врачей когорт 1, 2
- Отсутствие образовательных программ для врачей когорты 2



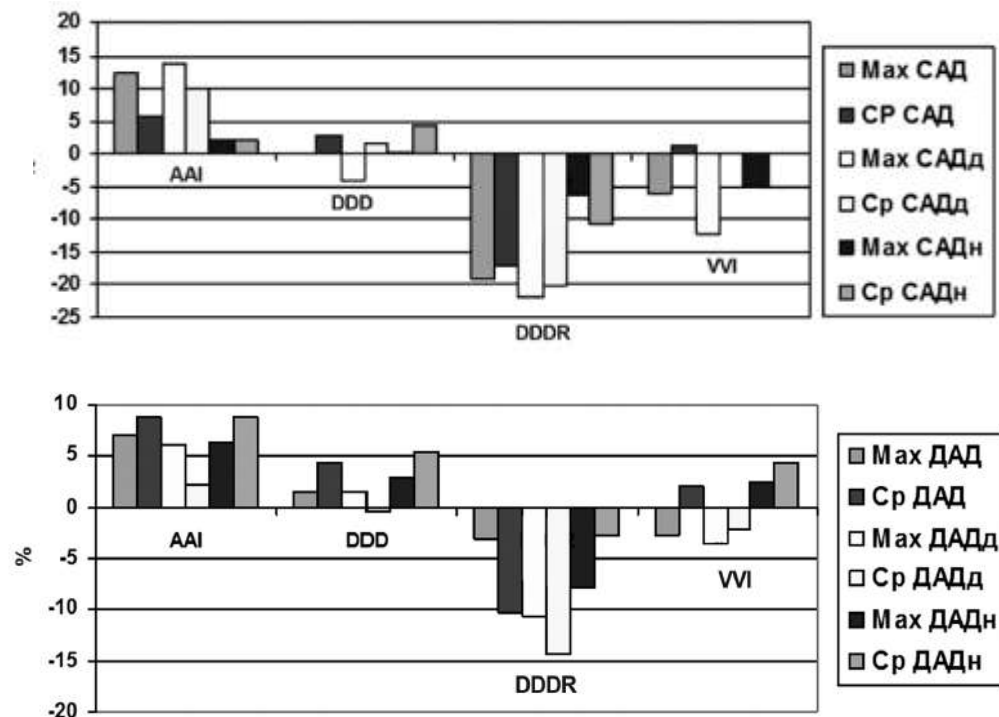
Правило для врача терапевтического профиля

- Древняя молитва «Господи! Дай мне силы изменить то, что я могу изменить. Дай мне терпения смириться с тем, что я не могу изменить. И дай мне разум понять разницу.» не для нас
- Изменяем, что можем изменить, на пользу пациента
- В остальных случаях вступаем в контакт с имплантировавшим электрокардиодевайс специалистом или направляем пациента к нему на консультацию и приходим к согласованному решению
- Действуем в интересах пациента



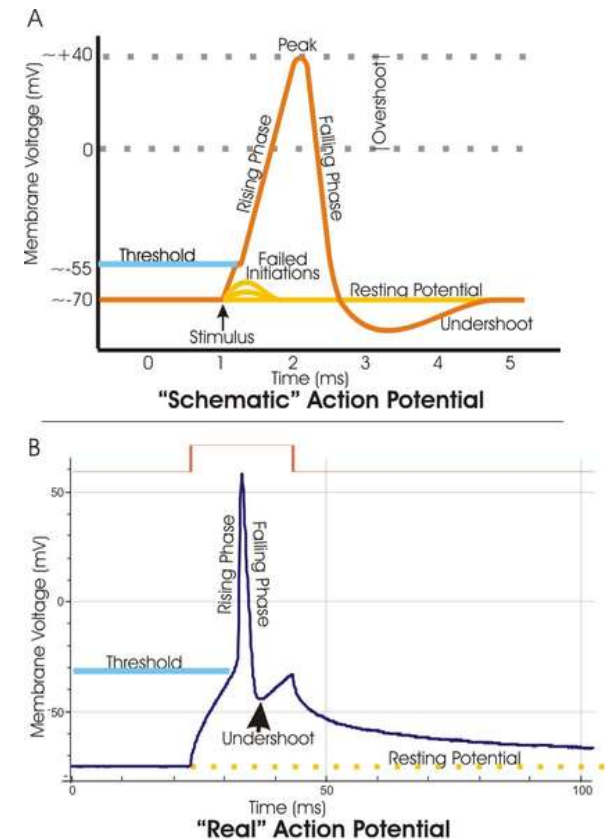
Терапевтический менеджмент

- Имплантация девайса протезирует ограниченное число утраченных и/или нарушенных функций, модифицируя работу сердца и системы кровообращения, в индивидуальных случаях исключительно индивидуально
- Предсуществующие болезни не исчезают, но в течении изменяются, и не всегда в сторону облегчения (повышение артериального давления при артериальной гипертензии, усугубление нарушений в системе свертывания крови, др.), что должно учитываться в отношении качественного терапевтического менеджмента пациента
- Без взаимодействия представителей когорт 1, 2 на нейтральной территории не обойтись

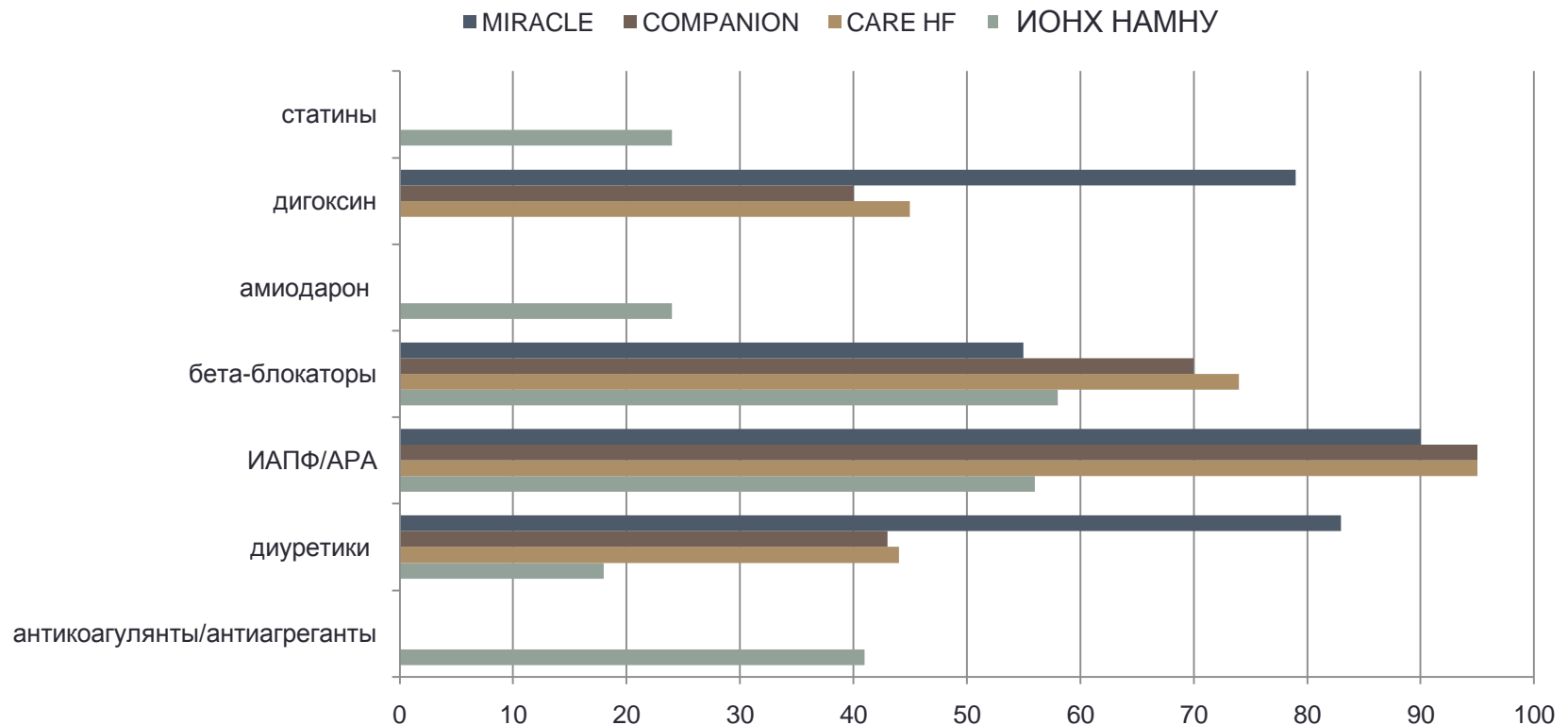


Терапевтический менеджмент тоже может быть причиной дополнительных проблем

- **Повышение порога** электростимуляции и снижение к.п.д. девайса:
 - калий,
 - бета-блокаторы, соталол
 - блокаторы кальциевых каналов,
 - прокаинамид,
 - дизопирамид,
 - лидокаин, мексилетин, фенитоин,
 - флекаинид, энкаинид, морицизин,
 - пропафенон,
 - изадрин,
 - минералокортикоиды,
 - каптоприл.
- **Снижение порога** электростимуляции и повышение риска девайс-ассоциированных аритмий:
 - дигоксин,
 - норадреналин, изопротеренол, орципреналин (алупент), эфедрин,
 - преднизолон, преднизон, дексаметазон



«Кардиологическая» группа препаратов у пациентов с девайсами в ИОНХ АМНУ в сравнении с CARE HF, COMPANION и MIRACLE



- Бета-блокаторы с амиодароном получают 66% пациентов
- ИАПФ/АРА - около 45% пациентов
- Антикоагулянты/антиагреганты - около 33% пациентов
- Статины - около 20% пациентов

«Кардиологическая» группа препаратов в реальной практике

B01A C **Антиагреганты**

B01A A **Антагонисты витамина K**

C01A **сердечные гликозиды**

C01C **негликозидные кардиотонические средства**

C01B **антиаритмические средства II и III классов**

C01B A антиаритмические препараты II класса

C01B D антиаритмические препараты III класса

C01D вазодилататоры, применяемые в кардиологии

C01E **прочие кардиологические препараты**

C01E B 17 ивабрадин

B01A X **прочие антитромботические средства**

B01A X05 фондапаринукс

B01A X06 ривароксабан

C07 блокаторы альфа- и бета-адренорецепторов

C07A B Селективные блокаторы бета-адренорецепторов

C07A G Сочетанные блокаторы альфа- и бета-адренорецепторов

C07C блокаторы (бета-адренорецепторов в комбинации с прочими диуретиками)

C03 мочегонные средства

C03A мочегонные препараты с умеренно выраженной активностью, группа тиазидов

C03C высокоактивные диуретики

C03D калийсберегающие диуретики

C03D A **антагонисты альдостерона**

C03E комбинации диуретиков, включающие калийсберегающие препараты

C04 **периферические вазодилататоры**

C08 **антагонисты кальция**

C08C селективные антагонисты кальция с преимущественным действием на сосуды

C08D селективные антагонисты кальция с преимущественным действием на сердце

C09 средства, действующие на ренин-ангиотензиновую систему

C09A ингибиторы ангиотензин превращающего фермента (ИАПФ)

C09B комбинированные препараты ИАПФ

C09C простые препараты антагонистов ангиотензина II

C09D комбинированные препараты ингибиторов ангиотензина II

C10A Препараты, снижающие концентрацию холестерина и триглицеридов в сыворотке крови

C10A A Ингибиторы ГМГ КоА-редуктазы (статины)

C10A X **Прочие препараты, снижающие концентрацию холестерина и триглицеридов в сыворотке крови**

C10A X06 Омега-3-триглицериды

Узелки

- Имплантированные электрокардиодевайсы протезируют многие утраченные или нарушенные функции сердца, но породившие их состояния и или болезни остаются, равно как могут возникать и реально возникают проблемы, порожденные девайсами и их модифицирующим влиянием на фармакодинамику используемых в лечении пациента лекарственных средств
- Стандартов фармакотерапии пациентов с имплантированными электрокардиодевайсами нет, эта область клинической практики только в начале своего развития
- Ориентиром действий является двуединая цель повышения качества и продолжительности жизни каждого отдельно взятого пациента, и она под силу врачу терапевтического профиля
- С развитием электрокардиодевайсных технологий поле деятельности врача терапевтического профиля только становится шире и интереснее

На имплантируемых девайсах свет клином не сошелся или предложение Ю.И. Карпенко

- Катетерная симпатическая денервация почечной артерии в лечении резистентной артериальной гипертензии в Украине
- Опыт автора: 18 больных, 8 –ж, 3Д навигация – 10, АД – 174/112 на фоне 3.6 ± 0.5 препаратов, эффект – у 15 (83.3%), период наблюдения 18 ± 7 мес. Не было осложнений. Длительность процедуры 77 ± 24 мин с ЭАК 56 ± 10 мин с рентгенологическим контролем.
- Тонкости в подаренной автором презентации
- Харьков, follow him!



Наша команда, присоединяйтесь

Волков Д.Е., Лопин Д.А., Мальцева М.С., Шанина И.В.,
Яблучанский Н.И.

*Харьковский национальный университет имени В.Н.Каразина,
медицинский факультет*

*ГП «Институт общей и неотложной хирургии имени В.Т. Зайцева
НАМН Украины»*